

ЗД-34

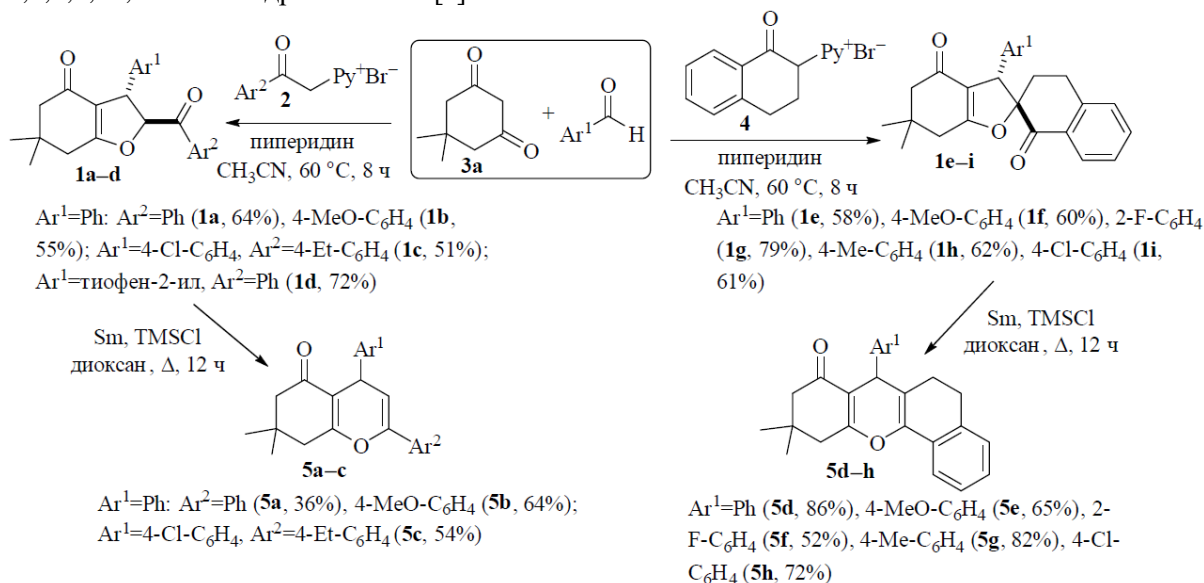
НОВЫЙ МЕТОД СИНТЕЗ ГЕТЕРО- И КАРБОАННЕЛИРОВАННЫХ 4H-ПИРАНОВ

М. Р. Демидов, Д. В. Осипов, В. А. Осянин, Ю. Н. Климочкин

ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»

443081, demid.maxim2011@yandex.ru

Трехкомпонентной реакцией между димедоном **3a**, ароматическими альдегидами и солями пиридиния **2,4** синтезирован ряд *транс*-2-ароил-3-арил-6,6-диметил-3,5,6,7-тетрагидробензофуран-4(2H)-онов **1a–d** и их спироаналогов **1e–i**, восстановительной перегруппировкой которых под действием Sm и TMSCl получены 7,7-диметил-2,4-диарил-4,6,7,8-тетрагидро-5H-хромен-5-оны **5a–c** и 10,10-диметил-7-арил-5,6,7,9,10,11-гексагидро-8H-бензо[с]ксантен-8-оны **5d–h**.



Аналогично синтезу арилбензоксантенонов **5a–h** разработан двухстадийный метод получения конденсированных 7-арил-10метил-5,7-дигидро-6H,8H-бензо[*h*]пирано[4,3-*b*]хромен-8-онов **7a–d**, основанный на конденсации 6-метил-4-гидрокси-2-пирона **3b**, соли пиридиния **4a** и ароматических альдегидов с последующей восстановительной перегруппировкой образующихся 3-арил-6метил-3',4'-дигидро-1'H,3H,4H-спиро[фуоро[3,2-*c*]пиран-2,2'нафталин]-1',4'-дионов **6a–e**. Образование диастереомера спирофуранопиранона **6b** с *транс*-расположением ароматического кольца при C-3 и кетогруппы при C-2 доказано данными рентгеноструктурного анализа (рис. 1).

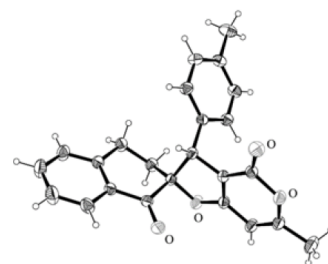


Рис. 1. Структура соединения **6b** в представлении атомов эллипсоидами тепловых колебаний с 35% вероятностью

